Aus dem pathologischen Institute zu Kiel.

Army Medical Library

Über

Pulsionsdivertikel

oberhalb des linken Bronchus.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt von

Paul Lütgert,

approb. Arzt aus Schwelm.

KIEL.

Druck von L. Handorff.

1892.

Aus dem pathologischen Institute zu Kiel.

Über
Pulsionsdivertikel
oberhalb des linken Bronchus.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt von

Paul Lütgert,
approb. Arzt aus Schwelm.

KIEL.
Druck von L. Handorff.
1892.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

No. 35.
Rektoratsjahr 92/93.
Referent: Dr. Heller.
Druck genehmigt:
Völckers, Decan.

https://archive.org/details/IA40153718_0098

Die pathologische Anatomie des Oesofagus — in ihren Einzelheiten erst ein Kind der neueren Zeit — zählt zu ihren sowohl den pathologischen Anatomen als auch den Kliniker interessirenden Gegenständen die Divertikel und das Carcinom. Die Divertikel zerfallen bekanntlich nach der allgemein angenommenen Einteilung von Zenker in Pulsions- und Tractionsdivertikel. Die Pulsionsdivertikel, als sehr selten bezeichnet, entstehen durch einen Druck von innen, der die Schleimhaut durch die auseinander gezerrten Muskelfasern nach aussen drängt und so einen Sack bildet, dessen Grösse sehr verschieden sein kann und der bei bedeutenderer Entwicklung durch seine zeitweilige Anfüllung mit Speisen und Compression der Speiseröhre für den Träger die Gefahr des Hungertodes mit sich bringt. Ihr typischer, nach Zenker fast ausschliesslicher Sitz ist die hintere Wand an der Grenze zwischen Pharynx und Oesofagus.

Die Tractionsdivertikel verdanken ihre Entstehung, wie der Name besagt, einem Zug von aussen, der von dem durch entzündliche Vorgänge mit der Speiseröhre verwachsenen Bronchus, der Trachea oder einer entzündeten und geschrumpften Lympfdrüse herrühren kann. Sie wird relativ häufig, über die ganze Speiseröhre verstreut, bisweilen in mehreren Exemplaren vorhanden und bevorzugen besonders die Bifurkationsstelle der Trachea.

Über den Sitz des Carcinoms des Oesofagus — Plattenepithelkrebs — bestanden früher die verschiedensten und zum Teil direkt sich widersprechende Angaben. Während nach Rokitansky besonders die obere Hälfte innerhalb der Brusthöhle, minder häufig das Endstück nächst der Kardia vom Krebs befallen wird, stellt Förster das obere Drittel in bezug auf Häufigkeit des Carcinomsitzes dem unteren gleich. Birch-Hirschfeld und Ziegler lassen das Carcinom am häufigsten im unteren Drittel vorkommen.

Nach den statistischen Arbeiten Petris und Zenkers sowie nach der aus dem pathologischen Institut zu Kiel hervorgegangenen Statistik von Braasch ist am häufigsten das untere Drittel befallen, eine geringere Anzahl fällt auf das mittlere, die bei weitem kleinste auf das obere Drittel. Als eine besondere Prädilectionsstelle wird allgemein die Kreuzungsstelle des Oesofagus mit dem linken Hauptbronchus angegeben.

Der bevorzugte Sitz des Krebses an letzterer Stelle ist von Cohnheim als Stütze für seine Carcinomtheorie verwertet worden. Bekanntlich fasst Cohnheim das Carcinom auf als beruhend auf einer congenitalen Anlage, nämlich als hervorgehend aus versprengten und überschüssigen embryonalen Keimen und sucht dadurch die auffallende Häufigkeit des Carcinoms an den Körperostien zu erklären, als an Stellen, wo durch das Aneinandergrenzen verschiedener Epithelarten die Möglichkeit einer Verlagerung einzelner Epithelzellen besonders nahe gerückt ist. An der Kreuzungsstelle des Oesofagus mit dem Bronchus nun sind nach Cohnheim diese Bedingungen ganz besonders gegeben, denn hier sind ganz besonders starke »entwicklungsgeschichtliche Complikationen« vorhanden. Aus dem ursprünglich als einfache Rinne, dann als stellenweise geschlossenes Rohr vorhandenem Vorderdarm entwickelt sich durch unpaare Abschnürung der ventralen Hälfte die Trachea, die kurze Zeit nach ihrem Auftreten am unteren Ende zwei seitliche hohle Knospen hervortreibt, die Anfangsstadien der späteren Lungen; die dorsale Hälfte des Vorderdarms wird zur Speiseröhre. Dieselbe trägt nach Demon, Neumann und Kölliker zunächst noch Flimmerepithel, das dann allmählich in immer grösserer Ausdehnung durch geschichtetes Pflasterepithel, wie es sich beim Erwachsenen vorfindet, ersetzt wird. Am unteren Ende des Oesofagus endlich setzt sich das Pflasterepithel mit scharfer Grenze ab gegen das einfache Cylinderepithel des Magens. So soll nach Cohnheim die Möglichkeit des Zurückbleibens embryonaler, fremdartiger Zellen und ihres späteren excessiven Wachstums an diesem Orte ganz besonders

gegeben sein, denn »dies ist die Stelle, wo ursprünglich Oesofagus und Luftröhre zusammenhängen, mithin eine entwicklungsgeschichtliche Complikation statt hat.«*)

Gegenüber dieser Hypothese von Cohnheim, die jedenfalls das Verdienst hat, einen vollkommen neuen Gesichtspunkt in den Vordergrund gestellt und damit das Interesse an der Aetiologie des Carcinoms neu geweckt zu haben, ist von verschiedener Seite schon längst auf andere, die Carcinomentwicklung begünstigende Momente hingewiesen worden, nämlich auf den Einfluss wiederholter, an sich geringfügiger, mechanischer oder chemischer Reizungen. Für eine grosse Anzahl von Carcinomen, und besonders die an den Körperostien gelegenen, ist der Einfluss solcher zwar minimaler, aber stetig wiederkehrender Irritationen höchst wahrscheinlich gemacht; so gehören hierher das Unterlippencarcinom bei Rauchern, die Krebsentwicklung an der Portio multiparer Frauen, ferner in der Gallenblase nach langer mechanischer Reizung durch Gallensteine, die Entstehung von Zungenkrebs an Stellen, an denen durch gegenüberstehende spitze oder kariöse Zähne eine stete Schädigung verursacht wird etc. Von diesem Gesichtspunkte aus ist auch das Vorkommen des Krebses im Oesofagus erklärt worden. Unmittelbar über der Kardia des Magens zeigt das Lumen der Speiseröhre eine starke Verengerung. Alle die vielfachen, den Oesofagus treffenden Reize mannigfaltigster Natur werden daher an dieser Stelle ganz besonders zur Wirkung kommen, weil die den Reiz verursachenden Körper hier immerhin etwas länger als in der übrigen Speiseröhre verweilen werden. Dadurch ist fur die starke Belastung des unteren Oesofagus-Drittels mit Krebs eine genügende Erklärung gefunden, ebenso für die ganz vorwiegende Erkrankung des männlichen Geschlechts und bei diesem wiederum der Potatoren, die sich jenen bedingenden Momenten eben in besonders starkem Masse auszusetzen pflegen.

---

*) Cohnheim l. c. pg. 641.

Entgegen der Deutung Cohnheims lässt sich auch für die Kreuzungsstelle der Speiseröhre mit dem linken Bronchus diese Theorie der Abhängigkeit der Krebsentwicklung von geringfügigen, im Laufe der Jahre sich summirenden Reizen vorzüglich verwerten. Hier, wo die vordere Begrenzung des Oesofagus mit der starren Wand der Trachea fest verwachsen ist, kann sich der Fortbewegung des Bissens durch die Speiseröhre besonders leicht, jedenfalls leichter als an anderen Stellen, ein Hindernis durch die nach hinten sich vorwölbende Trachea entgegenstellen, wie das schon von Klebs, Rindfleisch und Anderen hervorgehoben ist. In ähnlicher Weise wirken die gerade an dieser Stelle so oft vorkommenden, aus Verwachsungen mit schrumpfenden Lymfdrüsen hervorgehenden Tractionsdivertikel, eine Annahme, die von Herrn Professor Heller wahrscheinlich gemacht uud auch durch Sectionsbefunde*) bestätigt worden ist. Vielleicht spielt aber bei der relativen Häufigkeit des Carcinoms an der fraglichen Stelle noch ein anderes, im Sinne der letzhin erwähnten Krebstheorie wirkendes Moment mit, das bisher nicht beachtet oder doch in der Litteratur nicht hervorgehoben ist.

Legt man den im Zusammenhang mit den übrigen Brustorganen herausgenommenen, hinten median aufgeschnittenen Oesofagus lang ausgestreckt auf den Tisch hin und fährt mit dem Finger sanft von oben nach unten über die vordere Wand, so fühlt man leicht eine mehr oder minder stark vorhandene, meist aber sehr deutliche Resistenz, die sich häufig auch dem Auge als recht ausgesprochener Wulst präsentirt: eben die Kreuzungstelle des linken Hauptbronchus mit der Speiseröhre. Die relativ schlaffe Oesofaguswand wird von der starren, stärkeren Trachealwandung nach hinten hin vorgebuchtet; es entspringt von dieser Stelle der Trachea nach Hyrtl häufig ein zur Verstärkung der Muskulatur der Speiseröhre beitragender, besonderer kleiner Muskel, der Broncho-ösofagus. Vor, das heisst über diesem Wulst nun findet man recht häufig eine mehr oder

*) H. Braasch, Beitrag zur Statistik und Anatomie des Speiseröhrenkrebses D. J. Kiel 1886 Fall 15.

weniger ausgesprochene Einsenkung, deren Grösse von einer kaum wahrnehmbaren flachen Grube bis zu einer deutlich vorhandenen, tiefen Einbuchtung variiren kann. Bei einer Anzahl von mir auf das Vorhandensein dieser Grube hin genau untersuchten Leichen fanden sich bei fast allen wenigstens Andeutungen, bei einer grossen Zahl recht ausgesprochene, nicht zu verkennende Einsenkungen, in einigen Fällen kleinfingerglied grosse Buchten. Bringt man durch Zug oder Ausbreiten die den Oesofagus nach dem Tode normaler Weise auskleidenden Schleimhautfalten zum Verschwinden, so bleibt an dieser Stelle oft noch ein System besonderer Fältchen bestehen: ein Zeichen der Raumvergrösserung dieses Wandabschnittes. Wenn wir die in höherem Grade entwickelten Wandrecessus unter die Divertikel rechnen — der Name thut nichts zur Sache, — so müssten wir sie zu den nach der üblichen Annahme allerdings fast nur an der Grenze zwischen Farynx und Oesofagus vorkommenden Pulsionsdivertikeln zählen, da sie durch einen die Wand von innen her vorstülpenden Druck entstehen.

Die Genese dieser Einsenkungen haben wir uns wohl zu denken analog den z. B. über Harnröhrenstricturen vorkommenden Erweiterungen. Ist bei einem Individuum der durch die Bronchialwand bedingte Wulst besonders stark entwickelt oder auch verknöchert — ein nicht seltenes Vorkommnis im höheren Alter —, so wird an der zunächst darüber liegenden Stelle die Speiseröhrenwand durch den Druck der Ingesta bald zu einer flachen Grube ausgebuchtet sein. Ist aber dieser erste Schritt geschehen, so entsteht bald ein förmlicher circulus vitiosus, insofern als durch eine einmal bestehende Ektasie Veranlassung zum längeren Verweilen des Inhalts an dieser Stelle, zur allmählichen Erschlaffung der Muskulatur und damit zur langsamen Vergrösserung des Sackes gegeben ist. Dem entsprechend sind solche Befunde bei Säuglingen und kleinen Kindern selten, kaum eine Andeutung, während im vorgerückteren Lebensalter sie gemäss der steten Summirung der bedingenden Momente häufiger und stärker ausgeprägt werden.

Steht nun vielleicht das Vorhandensein dieser divertikelähnlichen Bildungen mit dem Vorkommen von Krebs an derselben Stelle in Zusammenhang? Wenn angenommen wird — und nach unseren heutigen Anschauungen ja sicherlich mit Recht — dass der durch die starre Bronchuswand bedingte geringfügige Widerstand die Disposition zur Krebsentwicklung erzeuge, so muss dies in noch viel höherem Masse von einer derartigen Ausbuchtung, sobald sie einigermassen ausgeprägt ist, gelten. Ein jeder grössere oder harte, nicht genügend zerkaute Massen enthaltende Bissen wird in ihr eine etwas längere Zeit verweilen und erst durch kräftigere Muskelcontractionen des Oesofagus über die nachfolgende verengte Stelle — die Barriere der Bronchuswand — hinweggeschafft werden müssen. Es werden also alle die Schädlichkeiten, welche den die Speiseröhre passirenden Gegenständen zur Last gelegt werden, — mechanische Reizung durch zu voluminöse Bissen im allgemeinen, durch scharfe Knochenstückchen; thermische, durch zu hoch oder niedrig temperirte Nahrung, chemische Reizung durch scharfe Gewürze etc. — Gelegenheit haben, hier gemäss ihrem ängeren Verweilen wiederum besonders intensiv einwirken zu können.

Wenn die Folge dieser Ausbuchtungen eine vermehrte Reizung der Oesofagusschleimhaut ist, so würden wir auch bisweilen die pathologischen Effecte solcher Reizungen auffinden müssen. Und in der That gelingt das. Bei einigen stärker entwickelten umschriebenen Erweiterungen war eine nur dieser Stelle entsprechende geringe Epithelverdickung vorhanden; einmal fanden sich in einer derartigen Mulde flache Warzen, während die ganze übrige Speiseröhre von ihnen frei war. Es wären derartige Fälle analog den übrigen, durch oft sich wiederholenden Druck entstehenden Epidermoidalverdickungen und würde eine solche Epithelwucherung, die an dieser Stelle jedenfalls über den Bereich des Physiologischen hinausgeht, nach unseren Erfahrungen an andern Organen eine erhöhte Disposition zur späteren Krebsentwicklung zur Folge haben. Ein sehr schönes hierher gehörendes Präparat befindet sich in der

Sammlung des Kieler patholog. Instituts (Sectionsprotokolle Jahrgang 1891 No. 408). Bei dem an chronischer Myokarditis verstorbenem Arbeiter H. L. fand sich die Speiseröhre im oberen Teil weit und dünnwandig, mit geröteter Schleimhaut. Etwa 3 cm über der Bifurkation beginnt eine kugelabschnittförmige, nach vorne gerichtete Ausbuchtung mit rasch zunehmender starker Verdickung der Muskularis; diese trennt sich nach unten deutlich in zwei Schichten. Die äussere Schicht misst auf den Durchschnitt 2, die innere 4 mm; Schleimhaut stark weisslich verdickt, von epidermisartigem Aussehen, mit zahlreichen über die verdickte Fläche hervorragenden Fleckchen und Wülstchen. Unterhalb der Bifurkation etwas nach rechts befindet sich ein klein erbsengrosses Divertikel mit faltiger, dicker Schleimhaut. — Hieran schliessen sich an die Falle, bei welchen Pulsionsdivertikel direct als Sitz eines Carcinoms gefunden wurden, so in neuerer Zeit der Fall von Edgren*): Eine 31 jährige Krankenwärterin hatte seit Mai 1890 an Husten mit reichlicher Expectoration gelitten. Sie war sehr abgemagert, als sie Juli 1890 ins Spital aufgenommen wurde. Am 9. August wurde wegen plötzlicher Dyspnoe die Tracheotomie gemacht, ohne dass die Atmungsbeschwerden dadurch wesentlich abgenommen hätten. Am 29. VIII. wurde die Kanüle entfernt. Am 31. VIII. trat ein plötzlicher Anfall von Atemnot und Blutbrechen ein, bald darauf exitus. Bei der Autopsie fand sich ein 7 cm langes 4 cm breites Divertikel, das in Verbindung mit der Trachea stand. Die Wand des Divertikels war krebsig degenerirt, auch die Wand des Oesofagus auf eine Strecke von 7 cm carcinomatös. Besonders schön beweisend für die Abhängigkeit der Entwicklung des Speiseröhrencarcinoms von mechanischen Hindernissen ist ein von Professor Heller beobachteter Fall**), den ich mir des Interesses halber, dass er für die behandelte Frage hat, im Wesentlichen anzuführen erlaube.

*) Edgren, Oesophagusdivertikel med cancerös Degeneration (Svenska Läkare-Skällskapets Föhandlingar pg. 177—1890).

**) A. Köpcke, Beitrag zur Aetiologie der Oesofagus-Carcinome. Dissertation Kiel 1889.

Ein 62jähriger Beamter, der sich früher stets gesund fühlte, musste im Herbst 1887 bei einem Frühstück (bestehend aus Hammelsrippen und aufgewärmtem Kohl) plötzlich den dritten Bissen wieder von sich geben; gleich darauf erbrach er und konnte seitdem nur Flüssiges, nur mit Mühe wenig Festes geniessen, weil ihm, wie er angab, »ein Stück Knochen im Halse stecken geblieben« wäre; Schmerzen wurden nicht verspürt. Patient begab sich zu einem Arzt in Kiel; bei der ersten Untersuchung glitt eine mittelstarke Sonde ohne Hindernis bis in den Magen. Bei der nun folgenden, ca. 4—5 Monate lang dauernden Behandlung war das Krankheitsbild ein äusserst wechselndes. Patient, der immer ambulant und arbeitsfähig blieb, fühlte sich bald schwach und matt, hatte Schlingbeschwerden, magerte in wenigen Tagen sichtbar ab; zu dieser Zeit war die Einführung einer Sonde unmöglich; dann plötzlich änderte sich der Zustand: Patient wurde wieder kräftig, konnte nach Belieben essen und trinken, zugleich konnte man mit mittelstarken Sonden bequem in den Magen gelangen.

Nach Ablauf dieser 4—5 Monate entzog sich Patient der ärztlichen Behandlung, weil eine länger dauernde Besserung eintrat, die etwa 8 Wochen dauerte. Während dieser Zeit konnte Patient sowohl weiche wie feste Speisen ohne Beschwerden geniessen, bis im Juli 1888 die Unmöglichkeit zu schlucken wieder eintrat. Patient wandte sich wieder an seinen Arzt, der ihm eine Sonde gab und anwies, vorsichtig Sondirungsversuche zu machen. Patient kam bei diesen Manipulationen immer nur bis zur Höhe des manubrium sterni. Da das Leiden sich fortgesetzt verschlimmerte, indem Patient bald auch Flüssigkeiten nicht mehr herunterbrachte oder Verschlucktes wieder erbrach und da sich lästiger Geruch aus dem Munde einstellte, begab sich Patient am 6. Februar 1889 zur Behandlung in die medicinische Klinik zu Kiel; er gab an, während seiner bisherigen Krankheit ca. 60 Pfund an Gewicht verloren zu haben.

Bei der Aufnahme am 7. Februar 1889 war Patient von kachektischem Aussehen, sehr schlaffer Muskulatur und stark abge-

magert. Die Hauptklagen des Patienten bestehen in Schluckbeschwerden. Festes kann Patient überhaupt nicht zu sich nehmen, zuweilen ist auch das Schlucken von Flüssigkeiten unmöglich oder es werden diese unter heftigem Husten wieder entleert. Bei der Sondirung mit einer mittelstarken Sonde gelangt man 28 cm von den Zähnen auf ein Hindernis.

Am nächsten Tage wurden weitere Sondirungsversuche gemacht, doch gelang es auch mit der dünnsten Sonde nicht, die Verengerung zu passiren; es bestand fortgesetzt häufiges Erbrechen. Patient wurde behufs Operation (Gastrostomie) in die chirurgische Klinik verlegt.

Bei der hier am 8. Februar vorgenommenen Sondirung glitt die eingeführte mittelstarke Schlundsonde das erste Mal 40 cm tief hinein, nach ihrem Herausnehmen deutete ein saurer Geruch an ihrer Spitze darauf hin, dass sie im Magen gewesen. Bei einem zweiten und dritten Versuch gelang es nur, sie 28 cm weit, von den Zähnen an gerechnet, einzuführen, hier stiess sie auf ein nicht zu überwindendes Hindernis.

Patient erhielt nun flüssige Diät: Ei, Weinsuppe, Milchsuppe, Bouillon, Portwein. Etwa die Hälfte des Genossenen erbrach er kurz nach der Einnahme, das Erbrochene roch fast gar nicht. An einigen Tagen behielt Patient aber über $^3/_4$ der Nahrung bei sich.

Am 12. Februar erfolgte der erste Teil der Gastrostomie mittels eines 5 cm langen, 4 cm nach links von der linea alba gelegenen, vom Rippenbogen nach dem Nabel zu parallel den Fasern des musc. rectus abdominis geführten Schnittes. Der Magen wird hervorgezogen und durch 15 Seidenligaturen, die nur durch die Serosa und Muskularis des Magens, durch parietales Peritoneum und äussere Haut gehen, in den Hautschnitt angenäht, dann Desinfection und Verband mit Jodoformgazemooskissen. Patient erbricht nach der Operation nicht, hat keine Schmerzen und wird in den nächsten Tagen durch Nährklystiere ernährt.

Am 18. folgt als zweiter Act der Operation die Eröffnung des Magens mit dem Thermokautor. Durch die Magenwand wird ein Gummischlauch von 1 cm Lumen eingeführt, Patient fühlt sich nach einem Einlauf von 2 Tassen Bouillon mit 3 Eiern sehr wohl.

Am 19. Februar ist Patient nach einer ruhigen Nacht und einem früh Morgens erhaltenen geringen Einlauf auffallend still und apathisch. Beim Versuch, ihn auf eine dicht neben seinem Bett stehende Wage zu heben, fällt er in Ohnmacht. Eine Stunde später schläft er ruhig ein und erwacht nicht wieder bis zum exitus letalis, der 10½ Uhr Vormittags erfolgte.

Bei der Sektion 1½ h. p. m., ausgeführt von H. Prof. Dr. Heller, ergab sich als wesentlicher Befund beginnender Krebs der Speiseröhre in stenosirender Narbe, Erweiterung und Hypertrofie der oberen Speiseröhrenhälfte, ferner Fremdkörperpneumonie, Schrumpfniere etc.

Die Speiseröhre ist von der hinteren Kehlkopföffnung an 15 cm weit nach unten stark erweitert, Muskulatur von oben nach unten zunehmend verdickt, mit zahlreichen warzigen Erhebungen und Schleimdrüsenektasieen.

Es folgt dann unmittelbar über dem linken Bronchus eine sehr stark verengte, nur für einen feineren Katheter durchgängige Stelle. Die Verengerung nimmt rasch zu und nach unten rasch ab, so dass die verengte Stelle kaum 10 mm lang ist. Die Umgebung dieser Stelle ist sehr derb, schwielig, an ihrer Innenfläche ist sie gleichmässig von etwas narbig strahliger Schleimhaut überkleidet, in welcher sich ein kleiner, anscheinend frischer Substanzverlust findet. An die nicht ganz unverschiebliche Schleimhaut schliesst sich eine von unten nach oben sich verbreiternde Schicht eines derben, gelblich weissen, schwieligen Gewebes an. Das schwielige Gewebe ist an der engsten Stelle 1 mm dick, nach oben erreicht es bis ca. 12 mm über dieser engsten Stelle eine Dicke von 6 mm. An dieses Gewebe schliesst sich eine ca. 5 mm dicke Schicht eines graurötlichen Gewebes an, welches unmittelbar in die

nach oben und ebenso nach unten auf eine kurze Strecke stark verdickte Muskularis übergeht. Diese ganze Stelle ist durch derbes, schwieliges Gewebe fest mit dem linken Bronchus und mit der Aorta verwachsen. Von der stenosirten Stelle an bis zur Kardia (12 cm) ist die Speiseröhre eng, ihre Schleimhaut gleichmässig weisslich verdickt, mit einzelnen warzigen Hervorragungen. Muskulatur ziemlich gleichmässig verdickt.

Mikroskopischer Befund: Die Schleimhaut ist von dem Schnitte mehrfach in Falten gelegt getroffen worden. Unter dem etwas verdickten Epithel folgt die stark verbreiterte Mukosa und Submukosa, die aus einem teils lockeren, teils sehr derben streifigen Bindegewebe mit zahlreichen elastischen Fasern besteht. Die Muskularis mucosae ist von ganz unregelmässiger Dicke, durchgesetzt von Bindegewebszügen; in dieser ganzen Schicht finden sich zahlreiche breitere und schmälere Züge und Inseln von Epithelien, nur an einzelnen Stellen lässt sich der Zusammenhang nachweisen. Die Muskelschicht ist breit, das Bindegewebe zwischen den Muskelbündeln vielfach verdickt, daneben ziehen von der Submukosa Krebszüge in und zwischen die beiden Muskelschichten sowie in die Adventitia hinein. Diese Krebszüge befinden sich in den Muskelschichten spärlich und den Bindegewebseinlagerungen folgend, reichlicher und ausgebreitet zwischen circulärer und longitudinaler Muskelschicht, sowie in der Adventitia.

Bei der Diagnose im ersten Stadium konnte zunächst an Carcinom oder Divertikel gedacht werden. Wenn man Carcinom der Speiseröhre annahm, so war damit wohl der wechselnde Verlauf in den ersten fünf Monaten, die zuweilen eintretende scheinbare spontane Besserung zu erklären, da diese aber beim Oesofaguskrebs auf einer Ulceration der neu gebildeten Teile beruht, so wären die Remissionen im Befinden des Patienten nicht so plötzlich und vollkommen eingetreten, wie es hier der Fall war. Ein Divertikel war auch nicht sehr wahrscheinlich, da das Auftreten der Beschwerden nicht plötzlich erfolgt wäre. Letzteres musste auf den Gedanken

führen, dass wirklich, wie der Patient vermutete, ein Stückchen der scharfbrüchigen Hammelrippen im Oesofagus haften geblieben wäre und hier eine kleine Wunde und weiterhin ein Geschwürchen zurückgelassen hätte, welches zeitweise reflectorisch spastische Contractionen an der Wundstelle veranlasste, wie solches in ähnlicher Weise und häufiger bei den Stricturen der Harnröhre vorzukommen pflegt. Diese Spasmen des Oesofagus werden aufgehört haben, sobald das Geschwürchen in Heilung übergegangen war.

Aus dem makroskopischen und mikroskopischen Sectionsbefund darf wohl mit Sicherheit der Ursprung des vorgefundenen Carcinoms erschlossen werden. An der stenosirten Stelle fand sich eine Narbe vor, die gewiss von der Wunde herrührte, die sich Patient durch Verschlucken des Knochenstückchens zuzog; über dieser Stenose war die Muskularis von oben nach unten zunehmend verdickt; da diese Verdickung sich aber auch nach unten von der Stenose fortsetzte, so ist sie sicher eine Arbeitshypertrofie und zwar von jenen Spasmen herrührend, die die Sondenbehandlung so sehr erschwerten. An der sterosirenden Narbe fand sich ein beginnendes Carcinom.— Ausserordentlich schön wird durch diesen Fall — kleines traumatisches Geschwürchen, Narbe und dadurch bedingte Stenose, im Anschluss daran Krebs — die Abhängigkeit der Carcinomentwicklung von mechanischen Reizungen illustrirt.

Mit den eingangs erwähnten Befunden divertikelähnlicher Bildungen an der Leiche stehen gewisse Beobachtungen am Lebenden in Einklang. Ein jeder von uns kennt wohl die charakteristische Empfindung, die entsteht, wenn man gezwungen ist, einen zu grossen, schlecht gekauten Bissen plötzlich hinunterzuwürgen: ein eigentumliches, ängstliches Gefühl der Beengung, das seinen Hauptsitz etwas oberhalb des Sternalendes hat, ein unwillkürlicher Griff der Hand nach der Brust — und plötzlich ist alles vorüber, das Oppressionsgefühl mit einem Schlage verschwunden. Es entspricht die

Stelle dieser Druckwahrnehmung der Krenzungsstelle mit dem Bronchus; während Bissen von normaler Grösse, die richtig durch Kauen vorbereitet sind, anstandslos diese Klippe passiren, wird augenscheinlich bei einer allzu starken Zumutung an die Leistungsfähigkeit der Speiseröhre das Object einen Augenblick an dieser Barre aufgehalten, um erst durch eine stärkere Contraction über den Bronchialwulst zu seinem Endziel hinabbefördert zu werden. Einen sehr prägnanten Fall der Art hatte der hiesige Herr Dr. Ramm die Liebenswürdigkeit mir mitzuteilen. Bei ihm erschien kürzlich ein etwa 40 Jahre alter, kräftiger Mann und klagte, es sei ihm beim hastigen Schlingen ein grosser Bissen in der Speiseröhre stecken geblieben, er fühle deutlich die Gegend des Sitzes. Bei der alsbald vorgenommenen Bougirung wurde die Sonde ca. 25 cm hinter den Zähnen aufgehalten. Beim abermaligen Sondiren und leichten Druck auf das vorliegende Hindernis gab letzteres plötzlich nach, die Passage war völlig frei und Patient erklärte sofort, das Oppressionsgefühl, das ihn bisher gepeinigt, sei verschwunden. Leider entzog sich Patient, der auf der Reise nach Königsberg war, einer weiteren Untersuchung, es liess sich daher über das Lumen der Speiseröhre nichts weiter feststellen. Die Erklärung dürfte wohl darin zu suchen sein, dass an der fraglichen Stelle eine solche Ausbuchtung existirte, in welcher der Bissen momentan stecken blieb; einen spasmus oesafagi anzunehmen, liegt in Anbetracht der kräftigen Constitution des Mannes und des Fehlens sonstiger hysterischer Erscheinungen kein Grund vor.

Vielleicht gehören auch manche Fälle des sogenannten Oesofagismus in diese Rubrik. Der Oesofagismus wird von den meisten Autoren als eine Neurose bezeichnet, die neben sonstigen Symptomen von Hysterie vorkommt. Doch giebt es Fälle, die in diesen Rahmen nicht passen wollen, so z. B. die von Osgood*). Derselbe berichtet von sechs Patienten, bei denen keine Hysterie und auch

*) H. Osgood A peculiar form of oesophagismus Boston Med. and Surg. Journ. 25. IV 89.

kein unüberwindliches Hindernis beim Schlucken weder von Flüssigem noch Festem vorlag. Hauptsymptom war Druck im Oesofagus; plötzlicher oft intensiver Schmerz und ein Gefühl von Zusammenschnürung im Epigastrium, Steckenbleiben der Nahrung in der Kardia und vollkommenes Bewusstsein dieses Steckenbleibens seitens des Patienten. Nach einem Stillstand von einem Augenblick ging der Bissen dann in den Magen durch. Osgood schreibt der Krankheit reflectorischen Character zu: in allen Fällen fand er eine chronische Störung an irgend einem Punkte der Schleimhaut, am häufigsten follikuläre Hypertrofie des Rachens. Ohne die Richtigkeit seiner Annahme bestreiten zu wollen, könnte man bei der Erklärung derartiger Symptome wohl auch an die Möglichkeit des Vorhandenseins solcher stärker entwickelten, divertikelähnlichen Buchten denken.

Die Untersuchungen über die Aetiologie des Oesofaguscarcinoms sowie über die des Carcinoms im allgemeinen sind ja noch nichts weniger wie abgeschlossen. Ein definitives Urteil lässt sich daher noch nicht fällen. Im Vorliegenden konnte auf den fraglichen Gegenstand nur kurz hingewiesen werden; immerhin dürfte es von Interesse sein, in Zukunft sowohl am Lebenden bei Verdacht erweckenden Symptomen, als auch auf dem Secirtische auf die beschriebenen Bildungen des Oesofagus, dem wie Zenker klagt, gewöhnlich bei Sectionen nur geringe Aufmerksamkeit geschenkt zu werden pflegt, zu fahnden und ihre pathologische Bedeutung festzustellen.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem verehrten Lehrer Herrn Professor Heller für die gütige Unterstützung bei dieser Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Vita.

Ich, Paul Lütgert, bin geboren am 26. Juli 1869 zu Bielefeld in Westfalen. Zunächst besuchte ich das Gymnasium zu Bielefeld, dann das in Gütersloh, das ich Ostern 1887 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Ich studirte auf den Universitäten Tübingen, Greifswald, wo ich am 26. Juli 1889 das Tentamen physicum bestand; ferner Berlin und Kiel. Das ärztliche Staatsexamen vollendete ich am 11. Juli, das Rigorosum bestand ich am 21. Juli 1892.